



联合国  
粮食及  
农业组织

粮食和  
农业  
遗传资源  
委员会

**CGRFA/WG-AnGR-10/18/REPORT**

粮食和农业  
动物遗传资源  
政府间技术工作组  
第十届会议

2018年6月27—29日，意大利罗马



粮食和农业遗传资源委员会

粮食和农业动物遗传资源政府间技术工作组  
第十届会议报告

2018年6月27—29日，意大利罗马

为粮食和农业遗传资源委员会  
粮食和农业动物遗传资源工作组第十届会议  
编写的文件可在以下网址获取：

<http://www.fao.org/ag/againfo/programmes/en/genetics/angrvent-docs.html>

本出版物中使用的名称和介绍的材料，并不意味着联合国粮食及农业组织对任何国家、领地、城市、地区或其当局的法律地位、或对其边界或国界的划分表示任何意见。

## 目 录

	段次
I. 引 言	1
II. 会议开幕及选举主席、副主席和报告员	2-8
III. 《动物遗传资源全球行动计划》落实情况	9-12
IV. 家畜多样性信息系统开发状况	13-14
V. 粮食和农业遗传资源的获取和利益分享	15-16
VI. 粮食和农业植物遗传资源“数字序列信息”	17-20
VII. 《粮食及农业微生物和无脊椎动物遗传资源可持续利用和保护工作计划草案》	21-23
VIII. 《粮食和农业遗传资源委员会 2018—2027 年战略计划》修订草案	24-27
IX. 结束语	28-32

## 附录

- A. 粮食和农业动物遗传资源政府间技术工作组第十届会议议程
- B. 粮食和农业动物遗传资源获取和利益分享
- C. 战略计划修订草案
- D. 文件清单
- E. 粮食和农业遗传资源委员会第十六届例会选出的粮食和农业动物遗传资源政府间技术工作组成员和替补成员

## I. 引言

1. 粮食和农业动物遗传资源政府间技术工作组（工作组）第十届会议于 2018 年 6 月 27 至 29 日在意大利罗马举行。工作组成员和替补成员名单见附录 E。代表和观察员名单可在会议网站上获取。<sup>1</sup>

## II. 会议开幕及选举主席、副主席和报告员

2. 工作组第九届会议主席 Deidre Januarie 女士（纳米比亚）宣布会议开幕并欢迎各位代表和观察员与会。

3. 工作组选举 Sipke Joost Hiemstra 先生（荷兰）为主席，选举 Samuel Rezende Paiva 先生（巴西）、Carl Lessard 先生（加拿大）、Sahar Ahmad Abdul Hussain Al-Bayatti 女士（伊拉克）、Chang Yeon Cho 先生（韩国）、Lonny Bong 先生（瓦努阿图）和 Joseph Sikosana 先生（津巴布韦）为副主席。Paiva 先生当选为报告员。

4. 动物生产及卫生司司长 Berhe Tekola 先生代表气候及自然资源副总干事 Maria Helena Semedo 女士欢迎各位代表和观察员与会。Tekola 先生指出粮农组织畜牧工作对努力实现可持续发展目标的重要性，同时特别强调家畜多样性信息系统在提供数据用于计算可持续发展目标各项指标方面的作用。他忆及 2017 年粮农组织大会第四十届会议通过了决议重申关于落实《动物遗传资源全球行动计划》的国际承诺，<sup>2</sup>向加大落实力度的国家表示祝贺。他感谢法国和德国政府为计划交付慷慨提供财政支持。

5. 气候、生物多样性、土地及水利部助理总干事 René Castro Salazar 先生欢迎各位代表和观察员与会。他指出，粮农组织采取了若干措施来加强生物多样性工作，包括设立气候、生物多样性、土地及水利部，并建立生物多样性主流化平台，协同粮农组织伙伴，促进把生物多样性纳入国家、区域和国际层面的农业活动。他还提及最近在粮农组织总部举行的第一次“农业部门生物多样性主流化多方利益相关者对话”。他强调了粮食和农业遗传资源实行一体化、跨部门管理的重要性。

6. 粮食和农业遗传资源委员会（遗传委）秘书 Irene Hoffmann 女士欢迎各位代表和观察员与会。她提请大家注意，除了具体涉及动物遗传资源的议题之外，工作组的议程还包含与遗传委更广泛工作有关的若干议题。她还指出，正如粮农组织大会第 4/2017 号决议<sup>3</sup>所确认，遗传委着力实现可持续发展目标的工作意义重大，她请工作组在审议工作中考虑这些更广阔的视角。

7. 经与各区域协商，工作组确定巴西、埃及、伊拉克、阿曼、卡塔尔、瓦努阿图和津巴布韦接替缺席的工作组成员（布基纳法索、哥斯达黎加、斐济、约旦、苏丹、阿拉伯叙利亚共和国、汤加和也门）。

---

<sup>1</sup> <http://www.fao.org/ag/againfo/programmes/en/genetics/angrvent-docs.html>

<sup>2</sup> C 2017/REP，附录 D。

<sup>3</sup> C 2017/REP，附录 E。

8. 工作组通过了附录 A 所列议程。

### III. 《动物遗传资源全球行动计划》落实情况

9. 工作组审议了《审查<动物遗传资源全球行动计划>落实情况》。<sup>4</sup>工作组注意到《粮农组织落实<动物遗传资源全球行动计划>进展报告详述》<sup>5</sup>、《2018 年动物遗传资源状况和趋势》<sup>6</sup>、《小规模畜牧生产者可持续价值链开发准则草案》<sup>7</sup>和《审查家畜品种所提供生态系统服务的确定和评价方法》<sup>8</sup>等几份参考文件。

10. 工作组注意到《审查家畜品种所提供生态系统服务的确定和评价方法》，但建议进行修订并添加相关材料，包括具体实例，从而扩大文件范围，涵盖各大洲和所有家畜生产系统、社会生态系统和品种类别，并解决如何将数据收集范围从地方扩大到国家层面的问题。工作组要求秘书处对文件做相应修订，以供遗传委审议。

11. 工作组欢迎《小规模畜牧生产者可持续价值链开发准则草案》，指出不妨加入发达国家实例、广大畜牧生产系统（包括综合系统）材料和小众市场材料。工作组注意到文件所用语言技术性很强，指出不妨在这方面加以简化。工作组要求秘书处对文件做相应修订，以供遗传委审议。

12. 工作组还建议遗传委：

- i. 批准一个拟议程序，在下一轮审查《动物遗传资源全球行动计划》（《全球行动计划》）落实进展时，遵循此前编制综述报告所用报告格式，同时酌情增列一些补充问题；
- ii. 请各国在2019年2月之前及时完成报告程序，于2019年6月30日之前提交国家进展报告，截止日期方面可给予一定灵活性；
- iii. 呼吁各国继续落实《全球行动计划》，促进全球粮食安全和乡村可持续发展，尤其是推动实现可持续发展目标2和目标15；
- iv. 请粮农组织加强与利益相关方和捐助方的伙伴关系，继续为各国落实《全球行动计划》提供技术和政策支持；
- v. 请捐助方为《全球行动计划》落实工作捐款，包括为粮农组织信托账户第二次提案征集捐款；
- vi. 请粮农组织和各国继续深化对畜牧生产者以及畜牧物种和品种在提供生态系统服务方面的重要作用的认知，并夯实这方面知识基础，以便更好地针对畜牧生产者采取干预行动。

---

<sup>4</sup> CGRFA/WG-AnGR-10/18/2。

<sup>5</sup> CGRFA/WG-AnGR-10/18/Inf.2。

<sup>6</sup> CGRFA/WG-AnGR-10/18/Inf.3。

<sup>7</sup> GRFA/WG-AnGR-10/18/Inf.4。

<sup>8</sup> CGRFA/WG-AnGR-10/18/Inf.5。

#### IV. 家畜多样性信息系统开发状况

13. 工作组审议了《家畜多样性信息系统开发状况报告》。<sup>9</sup>工作组注意到参考文件《以种群数据为重点的家畜多样性信息系统详细分析》<sup>10</sup>和《蜜蜂和其他传粉媒介全球调查》<sup>11</sup>。

14. 工作组重申家畜多样性信息系统作为动物遗传资源管理和国家可持续发展目标报告关键工具的重要性。工作组感谢粮农组织开发最新版家畜多样性信息系统，同时注意到对该系统及其区域节点，即欧洲家畜生物多样性信息系统所作重大改进和目前改进与其他系统对接的工作。工作组建议遗传委：

- i. 强调家畜多样性信息系统作为动物遗传资源国际数据交换中心机制的重要性；
- ii. 请粮农组织进一步维护和开发家畜多样性信息系统，同时继续协同国家和区域系统的管理人员制定和改进数据交换程序，完成界面翻译工作，提供补充培训材料，调研能否对生态系统服务、生产系统和品种地域分布采用描述符；
- iii. 强调各国有必要在家畜多样性信息系统或家畜生物多样性信息系统网中定期更新国家数据和其他相关数据库，包括更新原生境和非原生境动物遗传资源信息，还有必要提供种群大小和品种分类方面信息，确保根据现有最新数据和信息就落实《全球行动计划》和实现可持续发展目标进行决策；
- iv. 请粮农组织为继续维护和开发家畜多样性信息系统分配正常计划资源，并继续为各国估计品种种群规模和使用家畜多样性信息系统提供技术支持；
- v. 请粮农组织在家畜多样性信息系统中加入监测养殖蜜蜂多样性的数据域。

#### V. 粮食和农业遗传资源的获取和利益分享

15. 工作组审议了《在<要点>背景下描述粮食和农业动物遗传资源明显特征的解释性说明草案》。<sup>12</sup>工作组注意到《成员和观察员就粮食和农业遗传资源获取和利益分享提出的意见》<sup>13</sup>、《粮食和农业遗传资源获取和利益分享国际研讨会成果》<sup>14</sup>和《粮食和农业遗传资源获取和利益分享国际研讨会纪要-初稿》<sup>15</sup>以及《粮食和农业遗传资源获取和利益分享：调查结果》<sup>16</sup>等几份参考文件。

16. 工作组审查并修订了动物遗传资源明显特征表和解释性说明草案。经修订的文本载于附录 B。

---

<sup>9</sup> CGRFA/WG-AnGR-10/18/3。

<sup>10</sup> CGRFA/WG-AnGR-10/18/Inf.6。

<sup>11</sup> CGRFA/WG-AnGR-10/18/Inf.7。

<sup>12</sup> CGRFA/WG-AnGR-10/18/4。

<sup>13</sup> CGRFA/WG-AnGR-10/18/Inf.8。

<sup>14</sup> CGRFA/WG-AnGR-10/18/Inf.9。

<sup>15</sup> CGRFA/WG-AnGR-10/18/Inf.10。

<sup>16</sup> CGRFA/WG-AnGR-10/18/Inf.11。



## VI. 粮食和农业植物遗传资源“数字序列信息”

17. 工作组审议了《粮食和农业遗传资源“数字序列信息”探索性实况调查范围界定研究报告草案审查》这一文件，<sup>17</sup>感谢粮农组织提供《粮食和农业遗传资源“数字序列信息”探索性调查实况的范围界定研究报告草案》<sup>18</sup>供工作组审查。工作组注意到，该文件将得益于进一步开展工作说明职责范围中所确定事项。<sup>19</sup>

18. 工作组建议粮农组织进一步开展目前的范围界定研究，评估动物遗传资源领域“数字序列信息”及其对所有利益相关方的作用和影响。该范围界定研究应反映“数字序列信息”在牲畜育种和可持续利用方面最为普遍和相关的应用案例，养殖者与利用“数字序列信息”开展基因型评估分析的机构之间的互动，并分析“数字序列信息”对动物遗传资源保护的作用和影响。

19. 工作组强调，获取“数字序列信息”对管理动物遗传资源，尤其是对育种和研究十分重要，并强调了获取“数字序列信息”对所有利益相关方可持续利用和保护动物遗传资源的重要性。但工作组同时提到，缺少相关资源和必要基础设施因而无法便利获取“数字序列信息”或不具备“数字序列信息”使用能力的国家可能无法充分从中获益。

20. 工作组指出，应就该问题相关术语及“数字序列信息”可能对获取和利益分享产生的影响进行更多讨论，并建议遗传委继续审议该问题，审议过程中考虑其他机构的相关发展情况，包括《粮食和农业植物遗传资源国际条约》管理机构和《生物多样性公约》缔约方大会。

## VII. 《粮食及农业微生物和无脊椎动物遗传资源可持续利用和保护工作计划草案》

21. 工作组审议了《粮食及农业微生物和无脊椎动物遗传资源可持续利用和保护工作计划草案》这一文件。<sup>20</sup>工作组欢迎工作计划草案，认为草案对微生物和无脊椎动物遗传资源的重要性及其对畜牧业的相关性作出了及时的响应。

22. 工作组审查了遗传委上届会议提出的重点领域（蜜蜂等传粉媒介、土壤微生物和无脊椎动物、生物防治物、与反刍动物消化相关的微生物以及与食品加工和涉农产业相关的微生物）<sup>21</sup>。工作组建议遗传委将《世界粮食和农业生物多样性状况》最终报告的结论作为未来微生物和无脊椎动物领域工作的基线。工作组将工作计划草案中的微生物和无脊椎动物功能组名单作如下修订，并建议遗传委研究每个功能组的分类及获取和利益分享措施。

---

<sup>17</sup> CGRFA/WG-AnGR-10/18/5。

<sup>18</sup> CGRFA/WG-FGR-5/18/Inf.12。

<sup>19</sup> CGRFA-16/17/Report/Rev.1，第 86 段。

<sup>20</sup> CGRFA/WG-AnGR-10/18/6。

<sup>21</sup> CGRFA16/17/Report/Rev.1，第 79 段。

遗传委第十八届会议	驯化蜜蜂等传粉媒介
遗传委第十九届会议	生物防治物
遗传委第二十届会议	土壤微生物和无脊椎动物
遗传委第二十一届会议	用作食品/饲料成分的生物
遗传委第二十二届会议	食品加工和涉农产业中的发酵过程
遗传委第二十三届会议	与牲畜和人类消化相关的微生物

23. 工作组建议遗传委考虑为微生物和无脊椎动物各功能组建立相关附属机构如技术专家小组，并提请粮农组织继续提高认识，了解微生物和无脊椎动物对提供生态系统服务和生产系统抵御力的重要性，并继续建立强健的伙伴关系，与相关倡议和组织开展合作，确保微生物和无脊椎动物领域的工作可填补缺口且有助履行遗传委职责。

### **VIII. 《粮食和农业遗传资源委员会 2018—2027 年战略计划》 修订草案**

24. 工作组审议了文件《粮食和农业遗传资源委员会 2018-2027 战略计划》修订草案。<sup>22</sup>

25. 工作组注意到在实施遗传委《多年工作计划》方面取得的进展，建议遗传委修订附录 C 所列《多年工作计划》和会议规划。工作组注意到，遗传委的拟议跨部门目标依托在其指导下开展的全球评估、战略优先重点领域、遗传委全球行动计划的长远目标和具体目标以及遗传委根据全球评估开展的其他活动。工作组要求秘书处在经修订的《战略计划》中明确提及参照的现行全球行动计划。经修订的《战略计划》第 III 节（伙伴关系）应考虑各区域的需求和建议。

26. 工作组忆及粮农组织大会关于要求遗传委推动实现可持续发展目标的第 4/2017 号决议，建议遗传委开展活动，促进人们了解遗传委的工作对可持续发展目标所作的贡献。

27. 工作组建议遗传委定期更新《多年工作计划》和会议规划并对《战略计划》作必要审查。工作组感谢瑞士和挪威政府对《多年工作计划》多方捐助信托基金给予支持，建议遗传委鼓励其他捐助方予以效仿。工作组还建议遗传委请各国和粮农组织为粮食和农业生物多样性和遗传资源的特征描述、可持续利用和保护项目寻求资源。

<sup>22</sup> CGRFA/WG-AnGR-10/18/7。

## IX. 结束语

28. 本届会议适逢工作组成立二十周年，Hiemstra 先生邀请工作组第一届会议主席 Elżbieta Martyniuk 女士（波兰）说几句。Martyniuk 女士回顾了工作组最初日子、其工作范围不断扩大、过去二十年的各个里程碑，包括编写了两份全球动物遗传资源评估报告以及通过并在不久前重申致力于《全球行动计划》，感谢粮农组织无数员工、驻国家代表（包括所有工作组会议主席）和其他协作者帮助取得了这些成就。

29. 各区域小组代表发言感谢主席、与会代表和观察员、秘书处、辅助人员，感谢他们使这些代表能够出席本届会议及此前的全球国家协调员研讨会。

30. Tekola 先生感谢工作组提出了明确建议，注意到这些建议将指导粮农组织努力帮助各国实现可持续发展目标。他感谢主席和主席团努力确保会议高效举行，感谢 Januarie 女士在过去两年所做工作，感谢 Martyniuk 女士感人而信息丰富的演讲，感谢捐助者提供的宝贵支持。

31. Hoffmann 女士重申工作组的建议对于在努力实现可持续发展目标背景下遗传委开展工作及发展畜牧业十分重要。她感谢为本届会议取得成功提供了帮助的所有人，包括主席（提供指导）、秘书处和辅助人员。

32. 会议最后，Hiemstra 先生指出已经取得重大成就，他感谢与会代表和观察员、主席团、秘书处和辅助人员辛勤劳动、富有耐心和合作。



---

## 附录 A

### 粮食和农业动物遗传资源政府间技术工作组第十届会议议程

---

1. 选举主席、副主席及报告员
2. 通过议程及时间表
3. 《动物遗传资源全球行动计划》落实情况
  - 3.1 审查《动物遗传资源全球行动计划》落实情况
  - 3.2 家畜多样性信息系统开发状况
4. 粮食和农业遗传资源的获取和利益分享
5. 粮食和农业遗传资源“数字序列信息”
6. 可持续利用和保护粮食及农业微生物和无脊椎动物遗传资源未来工作计划草案
7. 《粮食和农业遗传资源委员战略计划（2018—2027年）》修订草案
8. 其它事项
9. 通过报告



## 附录 B

## 粮食和农业动物遗传资源获取和利益分享

## I. 粮食和农业动物遗传资源的明显特征

A. 粮农遗传资源在粮食安全方面的作用	A.1 粮农遗传资源是农业和粮食生产系统的固有组成部分，并在实现粮食安全及粮食和农业部门可持续发展方面发挥着至关重要的作用。	+
	A.2 植物、动物、无脊椎动物和微生物形式的粮农遗传资源农业和水生生态系统中分别构成了一个相互依存的遗传多样性网络。	+
B. 人的管理的作用	B.1 (a) 多数粮农遗传资源的存在与人类活动联系密切；(b) 许多粮农遗传资源可视为被人类改变的遗传资源形式。	+
	B.2 许多粮农遗传资源的维持和进化有赖于人类的不断干预，这些遗传资源在研究、开发和生产中的可持续利用是确保其得到保护的重要手段。	+
C. 国际交流和相互依存	C.1 从历史角度看，粮农遗传资源往往在很长时期内在各社区、国家和区域之间得到广泛交换，且目前粮食和农业中使用的遗传多样性有相当一部分来源于外部。	+
	C.2 各国在粮农遗传资源方面相互依存，既是某些粮农遗传资源的提供者，又是另一些资源的接受者。	+
	C.3 粮农遗传资源的国际交换是该领域功能发挥所不可或缺的，将来其重要性很可能将进一步提高。	+
D. 创新过程的性质	D.1 粮农遗传资源的创新通常具有递增性，是众多不同人士（包括土著和当地社区、农民、研究人员和育种人员等）在不同地点和不同时间点共同做出贡献的结果。	+
	D.2 很多粮农遗传资源产品并非由某一种遗传资源单独开发而成，而是在创新过程的不同阶段由若干种粮食和农业遗传资源共同促成。	
	D.3 利用粮农遗传资源开发出的产品大多可以用作进一步研究和开发的遗传资源，因此难以在粮食和农业遗传资源的提供者与接受者之间划出一条泾渭分明的界限。	
	D.4 许多农产品在上市销售时的形态既可能用作生物资源也可以用作遗传资源。	
E. 粮农遗传资源的持有者和使用者	E.1 (a) 粮农遗传资源是由广泛利益相关方持有和使用的。(b) 不同的粮农遗传资源分部门都有各自的提供方和使用者群体。	+
	E.2 管理和使用粮农遗传资源的各利益相关方之间相互依存。	+
	E.3 大量粮农遗传资源为私人持有。	+
	E.4 很大一部分的粮农遗传资源为非原生境持有，可在非原生境获取。	
	E.5 很大一部分粮农遗传资源是在不同的资金、技术和法律条件下在原生境和田间进行保护的。	+
F. 粮农遗传资源的交换做法	F.1 粮农遗传资源的交换是根据习惯做法，在现有提供者群体和使用者群体的环境下开展的。	+
	F.2 价值链上各利益相关方之间遗传材料的大量转移发生在研究和开发环节。	+
G. 使用粮农遗传资源所产生的利益	G.1 (a) 粮农遗传资源的总体收益很大，(b) 但在进行交易时很难估算某一个粮农遗传资源样本的预期收益。	
	G.2 使用粮农遗传资源还可能产生重要的非货币收益。	+
	G.3 使用粮农遗传资源可能导致外部效应，其影响远远超出个体提供者和接受者的范畴。	+

## II. 在《要点》背景下描述粮食和农业动物遗传资源 明显特征的解释性说明修订草案

1. 以下解释性说明草案旨在(i) 向制定、调整或实施获取和利益分享措施的政策制定者提供有关畜牧部门的背景信息；(ii) 阐明《要点》中提出的有关动物遗传资源的一些问题。

### 动物遗传资源的背景信息

2. 有关动物遗传资源利用和交换的信息也许能为获取和利益分享政策制定者提供有益的参考<sup>23</sup>。因此，解释性说明应解释：

畜牧业是一个成熟的产业部门，发展势头迅猛。全球范围内动物饲养历史已经超过了10,000年，形成了多样的生产系统以及丰富的动物品种。

十八世纪末期，动物育种领域出现了实质性的技术变革，新品种不断开发，品种手册开始出现，育种者协会也逐渐形成。二十世纪中叶，数量遗传学的突飞猛进催生了很多用于估测育种价值的科学工具，如选育指数，以及之后的最佳线性无偏预测法，极大加强了纯种动物的选育响应和遗传进展。分子遗传学的飞速发展刺激了辅助育种的出现。DNA测序有助于确定畜牧品种中很多生产性状和其他重要性状的遗传背景。单核苷酸多态性（SNP）的发现和ación催生了基因组选育。肉蛋的商业生产中引入了科学的杂交育种方法以及旨在强化杂交优势的选育方法，目的是提高畜牧生产的产量和效益。生物技术和繁殖技术（尤其是人工授精）的出现加快了遗传进展的传播速度。

总的来说，有两个进程引领了品种开发。第一个是，在粗放式以及混合型生产系统中，动物群体逐渐适应特定的环境和养殖条件；在全球范围内形成了很多本地品种。第二个主要进程的基础是选育能够生产特定产品的动物，尤其是在营养和管理得到改善等条件下。这种模式开发出了适用于商业生产的高性能国际化品种。

动物遗传资源为各类利益相关方所用，部门内物种层面和区域层面育种活动的集中度和专业性差别显著。在过去，动物遗传资源及育种的管理都是养殖者的责任，他们把育种和生产功能放在同一群动物身上。这种模式可在本地层面上操作，即从本地现有的种群中选出部分动物作为下一代；也可在区域或国家层面上操作，即通过育种协会或品种手册协会建立公用的育种群体。近几十年来，部分动物品种和部分地区已经建立起了高度专业化的育种部门。特别是在家禽业，相对较高的繁殖率和其他生物学特征刺激形成了大规模的育种行业，集中开展遗传改良工作，并将改良品种提供给生产者。养猪业也有类似的架构，但规模要小很多，乳制品行业也出现了类似架构。

<sup>23</sup> 另见[第45号背景研究论文](#)。



畜牧生产仅涉及约40个品种，其中部分品种对食物生产总量贡献很小。“五大”动物品种 - 牛、猪、绵羊、山羊和鸡 - 提供了绝大多数的动物源食品。在动物育种方面，家养品种的野生近缘种没有得到应有的重视。

自上世纪80年代起，畜牧部门在加强对食品生产贡献方面一直面临严峻压力。这种现象的驱动力量 - 称之为“畜牧革命”<sup>24</sup> - 是动物源产品需求不断扩大，发展中国家集约化商业生产也在不断加强。1980年至2014年，全球肉和奶产量分别增长了234%和170%。畜牧革命之后，畜牧生产的很大部分从温带转到了热带和亚热带。

据粮农组织估算<sup>25</sup>，如果当前消费趋势继续下去，则谷物产量每年需增加约30亿吨，肉类产量每年需达到4.7亿吨，到2050年才能供养91亿人口。

动物主要服务于食品生产及其他供给性用途（如纤维、毛皮、牵引等），但需要强调的是，动物在各类农业生态系统中也提供着其他调节性和支持性生态服务（如养分循环及杂草控制）。动物还承载着重要的文化价值（如身份、财富及地位、休闲及运动），在粗放型及混养型生产系统中尤为重要。

### **确定持有、提供或使用粮农遗传资源的相关政府机构或非政府利益相关方并与其进行磋商**

3. 《要点》建议与持有、提供或利用粮农遗传资源的相关政府机构和非政府利益相关方进行磋商<sup>26</sup>。解释性说明应解释：

负责获取和利益分享问题的主管部门通常不一定负责管理畜牧及动物育种或动物卫生，因而与相关政府主管部门及利益相关方开展直接磋商可能效果更好。

畜牧部门利益相关方众多，包括个体畜牧养殖者和育种者、放牧人及其协会、育种及品种手册协会、育种行业、育种及研究中心、保护性耕作农场和设施、基因库、大学、研究人员、推广及兽医服务、非政府组织，以及相关的监管部门。所有这些利益相关方均应参与关于动物遗传资源获取和利益分享政策开发与实施的讨论。他们的参与非常重要，能够让获取和利益分享政策制定者及监管者了解到家养动物研发的具体特点，以及分部门当前的使用和交换做法，避免监管规定不必要地损害动物遗传资源的使用、开发和保护，干扰既定的动物遗传资源交换做法。

<sup>24</sup> 见 Delgado, C.H., Rosegrant, M., Steinfeld, H., Ehui, S. & Courbois, C. 1999。2020 年畜牧业。《下一次粮食革命》。粮食、农业及环境讨论文件第 28 号。

<sup>25</sup> 粮农组织。2009。《2050 年如何养活世界》（可在以下网址查询：

[http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/expert\\_paper/How\\_to\\_Feed\\_the\\_World\\_in\\_2050.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/expert_paper/How_to_Feed_the_World_in_2050.pdf)）。

<sup>26</sup> 《要点》，第 15.II 段。

### 将获取和利益分享措施纳入更加宽泛的粮食安全及可持续农业发展目标和战略

4. 《要点》建议在更宽泛的可持续农业发展与粮食安全背景下考虑粮农遗传资源获取和利益分享<sup>27</sup>。因此，解释性说明应明确提及粮食安全和畜牧生产领域的政策和立法，这些政策和立法可以整合或提及动物遗传资源获取和利益分享的相关条款：

家养动物在提供食品、维持生计以及为国家创造多种经济产出方面发挥重要作用。在某些土地无法耕种或耕地条件较差的地区只能发展畜牧业。生计完全依赖畜牧业的一些例子包括：冻原地带的驯鹿牧民，亚洲高海拔地区的牦牛牧民，沙漠中的双峰骆驼和单峰骆驼牧民，以及半干旱草原和稀树草原上以饲养牛、绵羊和山羊为生的游牧民族等。牲畜对穷人来说尤为重要，会给他们带来多重惠益。牲畜有助于保障家庭的食物供给，既可用于直接消费，也可通过卖出牲畜产品及服务来获取其他类型的食物和产品。在低收入生产系统中，畜牧业的发展可为减轻贫困和改进生计创造机遇，如通过提供环境服务，或进一步开发小众的市场产品。但同时，有些畜牧生产系统利用了可供人类食用的食物。更有甚者可能造成水和土地等自然资源枯竭。

很多国家在制定获取和利益分享措施时，都将其作为一项单独的法律或政策考虑。然而，获取和利益分享措施要与其他相关政策建立有机联系，同时也要将获取和利益分享措施纳入此类政策，如农业发展或减贫战略，以及其他的畜牧业政策。同样，在制定实施获取和利益分享措施伊始，就要让畜牧部门参与进来，确保政策制定者全面把握国内畜牧生产情况，当前动物遗传资源流动情况，以及获取和利益分享措施对国内畜牧生产可能产生的影响。此外，无需将获取和利益分享措施单独立法。其他部门出台的若干政策和规章也可用于动物遗传资源的获取和利益分享措施。

### 将获取和利益分享措施的实施纳入制度安排

5. 《要点》建议，应确定可用于解决获取和利益分享问题的现行制度安排<sup>28</sup>。解释性说明应解释：

各国的获取和利益分享框架往往由一个主管部门负责制定。实际上，实施《名古屋议定书》的国家中期报告表明，很多国家都建立了单一的获取和利益分享主管机构，而未就获取和利益分享采取按部门或按分部门考虑的方法。一个国家可以有多个部门分担获取和利益分享相关的责任，动物遗传资源获取和利益分享可由主管畜牧的专门机构进行管理。获取和利益分享责任分担机制能够有效实施取决于各国的制度安排及其他具体情况。

<sup>27</sup> 《要点》，第 15.III 段。

<sup>28</sup> 《要点》，第 30 段。

### 就获取和利益分享措施与粮农遗传资源的潜在提供方和使用者进行沟通并提高意识

6. 《要点》强调了就获取和利益分享措施与粮农遗传资源的潜在提供方和使用者进行沟通的重要性<sup>29</sup>。解释性说明应解释：

与其他分部门一样，很多畜牧社区还不知晓获取和利益分享，以及对研发的潜在影响。另一方面，提供动物遗传资源的国家越来越多地期望这些资源的接受方/使用者了解并遵守适用获取和利益分享措施的规定。同样，国际研究项目的研究伙伴也期待各自都能理解并充分遵守相关的国家获取和利益分享措施的规定。

国家层面的意识提高措施应尤为关注育种者、研究人员和政策制定者。动物品种展览、育种者协会会议以及相关的科技会议都会提供有利契机，让利益相关方和信息传播者了解获取和利益分享机制。育种者协会和研究机构或可设立并维护获取和利益分享服务站，促进与国家主管部门开展沟通。另外，还可以通过出版物、新闻稿以及其他媒体和信息渠道传播信息。《生物文化社区协议》以及《要点》也可用作意识提高工具。

### 粮食和农业遗传资源的获取和利益分享：国际法律框架

7. 《要点》提及了3个国际文书：《生物多样性公约》、《名古屋议定书》和《国际条约》，这些文书均为遗传资源获取和利益分享全球框架的构成内容。解释性说明应解释：

除上述具有法律约束力的文书外，《动物遗传资源全球行动计划》（《全球行动计划》）等其他文书在制定和实施动物遗传资源获取和利益分享措施时也应加以考虑。《全球行动计划》由遗传委编写，2007年在国际粮食和农业动物遗传资源技术会议上通过；《全球行动计划》针对动物遗传资源的库存、特征描述、监测、可持续利用和保护，以及改进资源管理所需的能力建设提供了国际框架。

各国在《因特拉肯动物遗传资源宣言》中承诺，“根据相关国际义务和国家法律，促进[动物遗传]资源的获取并公平合理地分享因利用这些资源而带来的利益”<sup>30</sup>。《因特拉肯宣言》同时承认遗传资源的私人所有权和个体育种者对遗传资源的改良，且承认个体育种者有权自行决定如何出售或维持其这一财产。<sup>31</sup>《全球行动计划》的一项主要目标是“推动公平合理地分享因利用粮食和农业动物遗传资源而带来的利益，承认动物遗传资源保护及可持续

<sup>29</sup> 《要点》，第3.VI段。

<sup>30</sup> 《因特拉肯宣言》，第4段。

<sup>31</sup> 《因特拉肯宣言》，第12段。

利用的传统知识、创新及相关做法的作用，酌情开发行之有效的政策和法律措施”。另外，《全球行动计划》提出要“在国家法律框架之下，满足农民和牧民的个人及集体要求，支持他们无差别地获取遗传材料、信息、技术、资金、研究成果、销售系统以及国家资源，以便继续管理并改进动物遗传资源，并从经济发展中获益”。<sup>32</sup>

《全球行动计划》战略重点3下的一项行动（制定并强化国家可持续利用政策）提出，要开发“方法（包括机制）支持动物遗传资源及其相关传统知识的广泛获取，公平合理地分享因利用资源而带来的利益”<sup>33</sup>。

《全球行动计划》战略重点4（制定国家品种开发策略及计划）在一项行动中提议，要“为农民和牲畜饲养者提供信息，帮助他们从不同来源获取动物遗传资源”。

《全球行动计划》提出，“应采取适当的保护措施，确保农民和研究人员能够获取多种基因库，以便开展进一步的育种和研究工作”<sup>34</sup>。

《全球行动计划》战略重点9（制定或强化异位保存计划），提出要“建立相关模式，促进非原生境基因库中保存遗传材料的利用，而这些基因库应就动物遗传材料的存储、获取和利用做出公平公正安排”<sup>35</sup>。

在动物遗传资源相关的国际政策和监管框架方面，《全球行动计划》战略重点21提出要“审查动物遗传资源获取和利益分享相关国际协议及发展动态对动物遗传资源各利益相关方尤其是饲养者产生的影响”<sup>36</sup>。

2009年，遗传委通过了《实施动物遗传资源全球行动计划的供资策略》，旨在改进提供大量资金和追加资金过程的可供性、透明度、效率和效果，加强国际合作，支持并辅助发展中国家和经济转型国家实施《全球行动计划》。

《全球行动计划》并非动物遗传资源获取和利益分享的“专门工具”，而是要结合《供资策略》为获取和利益分享安排奠定基础，促进获取动物遗传资源，同时确保公平公正分享利益。

2017年，各成员重申了对于实施《全球行动计划》的承诺，并通过了《第3/2017号大会决议》，提请各国“在国内获取和利益分享立法中考虑粮食和农业动物遗传资源分部门的明显特征，同时酌情考虑获取和利益分享方面的国际发展动态”<sup>37</sup>。

<sup>32</sup> 《动物遗传资源全球行动计划》，第15段。

<sup>33</sup> 《动物遗传资源全球行动计划》，战略重点3，行动2。

<sup>34</sup> 《动物遗传资源全球行动计划》，第37段。

<sup>35</sup> 《动物遗传资源全球行动计划》，战略重点9，行动3。

<sup>36</sup> 《动物遗传资源全球行动计划》，战略重点21，行动2。

<sup>37</sup> C 2017/REP，附录D。

## 粮食和农业遗传资源获取和利益分享的理念

8. 《要点》提出：“获取和利益分享措施对于推动实现粮食安全和改进营养可能会有所助益。（...）因此，旨在实现粮食安全和粮农遗传资源保护的获取和利益分享措施应努力推动并积极鼓励粮农遗传资源的持续使用和交换，以及利益分享”<sup>38</sup>。解释性说明应解释：

持续的动物遗传资源研发活动对于进一步提高动物生产的产量、可持续性和效率不可或缺，这些工作有助于实现粮食和营养安全，促进农村发展。各国在考虑制定获取和利益分享措施时不妨事先进行成本效益分析，并确定获取和利益分享措施能够为该国动物遗传资源使用者（育种者/生产者）和销售者带来什么好处。各国可考虑，在动物遗传资源交换基于私人合同的情况下，如果没有获取和利益分享措施，或者获取措施不涵盖动物遗传资源，会对动物遗传资源基因流动产生什么潜在惠益。

保护本地和区域品种也具有文化重要性，对保持传统的生活方式非常必要，如很多牧民和其他农业社区。

## 种质资源流动，包括跨国流动，以及获取和利益分享措施中可能存在的缺口

9. 《要点》建议，在制定、调整和实施获取和利益分享措施时，应考虑种质资源流动的相关性<sup>39</sup>。解释性说明应解释：

动物遗传资源在全球各地广泛交换，交换方式和交换市场已十分成熟。在世界很多地区，畜牧养殖者和育种者都为这些品种的开发做出过贡献；而如今，大多数区域的畜牧生产都依赖于原产自或开发自其他地区的动物遗传资源。目前，最具商业价值品种种质资源的主要流动都发生在发达国家之间或由发达国家流向发展中国家。发达国家也会向发展中国家交换适应热带和亚热带环境条件的部分改良品种的遗传材料，发展中国家之间也存在这种交换。与广泛交换的有商业价值的品种相比，多数品种都在本地使用，不参与国际交换。这种状况可能会发生改变，因为应对未来畜牧生产挑战所需的性状可能存在于本地适应品种中。这不但会增加动物遗传资源的总体交换量，同时也可能导致未来会有部分种质资源由发展中国家流向发达国家。

畜牧生产要适应未来挑战，这也凸显了通过原位和异位保存全面有效保护现有多多样性的重要意义。遗传多样性的损失可以体现在品种层面上 - 没人使用本地品种可能会导致品种灭绝；这种损失也可能表现在品种间层面上，即由于大量使用的公畜或父母系动物数量有限，广泛使用品种的有效种群规模就会越来越小。

<sup>38</sup> 《要点》，第五章。

<sup>39</sup> 《要点》，第 15 I.e 段。

## 获取和利益分享措施涵盖的遗传资源类别

10. 《要点》强调，获取和利益分享措施要明确相关的获取规定涵盖了哪些粮农遗传资源<sup>40</sup>。这项考虑同样适用于获取和利益分享措施的时间及主题事项范围。解释性说明应解释：

可供直接使用的动物遗传资源，如用于消费（蛋）、屠宰/育肥或为繁殖提供公畜/精子，也可用作遗传资源（用于研发，包括育种）。部分国家担心，未经事先知情同意及共同商定条件获取的遗传资源可能最终会被用于研究和开发。因此，在他们的获取和利益分享措施中，遗传资源获取规定涵盖了直接使用与研究开发两种用途；

但约束直接使用用途的获取可能会对以屠宰和动物繁殖材料（如精子、胚胎）为目的的动物贸易产生严重干扰，进而也会影响粮食安全。若获取和利益分享措施不约束直接使用用途的获取，当用途改变时，即原打算直接使用的动物或繁殖材料最后用于了研究和开发，则该措施仍可要求使用者取得事先知情同意，并分享由此产生的利益。

## 在畜牧生产过程中开发动物遗传资源

11. 根据《名古屋议定书》的定义，为了“利用”而获取遗传资源通常会触发获取和利益分享措施的实施；“利用”是指“对遗传资源的遗传和（或）生物化学组成进行研究和开发”<sup>41</sup>。《要点》指出，在某些情况下可能难以确定对某粮农遗传资源的利用是否符合《名古屋议定书》的定义，因为有些活动可能同时服务于多重目的，包括研究和开发<sup>42</sup>。解释性说明应解释：

要明确界定动物遗传资源的相关活动，说明哪些活动被视为“利用”，哪些不是。各国应审查并确定可视作“利用”的动物遗传资源相关活动。基于或涉及确定已获取动物遗传资源各种表型、遗传或生化特征的活动，通常被视为研究与开发活动。另一方面，活体动物或其繁殖材料的贸易，针对特定品种使用或改进繁殖性生物技术方法（人工授精、胚胎移植、性腺移植）以及繁殖动物用于商业生产，育肥动物准备屠宰，或饲养动物用于产奶产蛋，这些活动显然都不属于“利用”；根据适用法律，不能触发获取和利益分享措施的实施。

政策制定者可考虑动物遗传资源的“再度利用”，即这些动物遗传资源之前按照事先知情同意和共同商定条件原则加以了“利用”。若动物遗传资源的“再度利用”与首次利用一样需要事先知情同意和共同商定条件，则这项规定未来就可能引发“许可叠加”问题，让动物遗传资源的未来

<sup>40</sup> 《要点》，第 36 段。

<sup>41</sup> 《名古屋议定书》，第 2 条。

<sup>42</sup> 《要点》，第 46-48 段。

“利用”更得更加复杂。动物育种者可选择避免，而非利用、保护和进一步改进动物遗传资源。获取和利益分享专家组建议各国政府考虑采取专门措施解决这个问题，包括支持根据当前的最佳做法制定分部门标准，如植物部门育种者豁免，或实施多边解决方案<sup>43</sup>。

### **粮食和农业的研究与开发**

12. 《要点》提及《名古屋议定书》第8(c)条，即呼吁各缔约方在制定获取和利益分享法律或法规要求时，考虑粮农遗传资源的重要性及其对粮食安全的特殊作用。解释性说明应解释：

如果以推动粮食和农业研发为目的，各国政府可考虑区别对待遗传资源的获取和利用，以承认粮农遗传资源对粮食安全的特殊作用。一种方案是针对畜牧部门以研究和开发为目的获取的动物遗传资源豁免事先知情同意和共同商定条件要求。

### **商业性/非商业性研究和开发**

13. 获取和利益分享措施有时也会区分遗传资源的商业和非商业利用<sup>44</sup>。解释性说明应解释：

畜牧部门的非商业性研究旨在开发关注农业发展的方法，为社会和养殖者带来惠益（遗传改良和选育方法的完善性研究，动物遗传资源适应与抗病研究），以及控制措施方法（兽医检查、食品安全和可追溯性）。畜牧部门基础性的公共研究现已转向针对各种方法的竞争前研究，包括可以免费获得的测序和基因分型方法。

育种行业开展的商业性研究主要侧重于重点性状遗传改良（如产品的产量和内容、繁殖、健康、寿命、投入品使用效率）以及改进饲养条件（饲喂、圈舍、卫生管理）的方法。此类研究通常面向私有的遗传品种（选育）或外包开展（管理）。

### **事先知情同意和共同商定条件的标准化**

14. 《要点》鼓励各国政府考虑各种备选的授权程序，包括标准化程序、条款和条件。《要点》援引《标准材料转让协定》作为范例。解释性说明应解释：

最常见的动物遗传资源贸易发生在育种者和养殖者之间；这种贸易基于双方协议开展，价格通常反映出动物或其生物材料的价值。过去此类转让无需事先知情同意或共同商定条件。

---

<sup>43</sup> CGRFA/TTLE-ABS-3/16/Report 5，第20段。

<sup>44</sup> 《要点》，第50段。

若一国决定在获取和利益分享措施中不把动物遗传资源作例外处理，则获得事先知情同意的授权过程将取决于已经建立的获取和利益分享框架以及动物遗传资源的提供方。鉴于交易量很大，推动事先知情同意及共同商定条件的标准化可能有助于提高效率。

### 粮农遗传资源相关传统知识的获取

15. 《要点》提及《名古屋议定书》中各缔约方的义务，即根据国内法律，应酌情采取措施，确保遗传资源相关传统知识的获取要经过拥有此类传统知识的土著和本地社区的事先知情同意或批准和参与，并要确定共同商定条件<sup>45</sup>。解释性说明应解释：

让土著居民和本地社区参与动物遗传资源相关传统知识的转让可采取多种程序，很多国家正在开发相关程序。土著居民和本地社区应参与设计动物遗传资源相关传统知识的决策，国内的获取和利益分享监管措施应尊重《生物文化社区协议》以及这些社区做出的具体制度安排。若相关传统知识由多个社区共享，而只有一个社区给予了事先知情同意，则可以考虑建立涵盖所有相关土著居民和本地社区的利益分享机制。《生物文化社区协议》也有利于支持本地适应品种的原生境保存；某些情况下，这可能也是保持濒危品种、确保未来供应所不可或缺的。

### 之前收集的动物遗传资源利益的公平公正分享

16. 《要点》指出，很多粮农遗传资源都是在国家获取和利益分享措施实施前就已经收集的。故国家获取和利益分享措施应当说明，对于在获取和利益分享措施出台前已经获取的遗传资源或相关传统知识而言，新用途或继续使用此类资源所获利益是否应当分享<sup>46</sup>。解释性说明应解释：

动物遗传资源一直在全球各地广泛交换，多数品种已经是混合血统。在世界很多地区，畜牧养殖者和育种者都为这些品种的开发做出过贡献；而如今，大多数区域的畜牧生产都依赖于原产自或开发自其他地区的动物遗传资源。经过几代人的努力，动物遗传资源已经内化到国内牲畜种群之中。

需要说明的是，对于《名古屋议定书》生效前或国家获取和利益分享措施实施前已经获取的动物遗传资源或相关的传统知识，没有任何利益分享安排的先例。跟踪过去进口家养动物的子代即便并非不可能，也会非常困难。

---

<sup>45</sup> 《要点》，第 63 段。

<sup>46</sup> 《要点》，第 66 段。



## 动物遗传资源的合同条款范本、行为守则、准则、最佳做法和（或）标准

17. 就双边、一事一议及多边利益分享安排，《要点》还提到要使用合同条款范围等<sup>47</sup>。解释性说明应解释：

遗传资源利用产生收益的公平公正分享是获取和利益分享措施的重要内容。利益可包括货币和非货币利益。

在畜牧部门，动物遗传资源交换已有约定俗成的做法，使用多种类型的私有合同及标准条款。获取和利益分享措施可将这些商业交换做法纳入考虑范畴。

### 通过汇集利益实现利益分享

18. 《要点》考虑了多种利益分享方案，旨在照顾到很多粮农遗传资源创新过程渐次递增的性质，包括将各种利益汇集到国家利益分享基金中或采取多边解决方案<sup>48</sup>。此类利益分享方案的可行性在不同的分部门也不尽相同。解释性说明应解释：

动物遗传资源的开发需要一个渐次递增的过程，是由不同国家的很多人在不同时间节点的努力共同促成。育种过程中的每一步都在不断交换着对养殖者/育种者有益的动物遗传资源。

动物育种全球化态势的增强也提高了全球高产动物遗传资源的无限制商业供应，促进了发展中国家动物生产的快速进步，也助力提高了粮食安全水平。

然而，小规模养殖者对适应后、改良后遗传材料的获取和负担能力仍需加强。在国家层面上，利益分享机制可包括将选育计划中经过改良的育种品种以良好的卫生状态交还给原来的所有人。在全球层面上，可通过《落实动物遗传资源全球行动计划供资策略》支持的项目推动利益分享。

### 通过合作协议分享利益

19. 《要点》强调了分享货币和非货币利益的重要性，表示此种利益分享的条款与条件通常取决于分部门的特性和特点、物种以及具体的预期用途等<sup>49</sup>。《要点》指出，粮农遗传资源的交换通常都是在密切协作与伙伴关系框架下进行。因此，获取和利益分享措施可允许利益分享安排根据分部门的协作及伙伴关系量身定制<sup>50</sup>。解释性说明应解释：

在动物遗传资源方面，研究成果的分享至关重要，因为研究成果有助于形成动物遗传资源方面的公共知识。很多由此形成的知识产品和数据都是

---

<sup>47</sup> 《要点》，第 68 段。

<sup>48</sup> 《要点》，第 69-71 段。

<sup>49</sup> 《要点》，第 73 段。

<sup>50</sup> 《要点》，第 74 段。

免费提供。可通过合作协议进行分享的其他形式非货币利益可包括：就在售育种材料的估测育种价值以及管理条件和养殖做法方面的要求提供信息。非货币利益还可包括能力建设、提供推广服务、技术转移，以及共同制定原生境和非原生境保存计划。

在动物遗传资源部门，有很多全球组织致力于推动动物遗传资源的研究和知识交流，如国际猪基因组测序联盟、国际山羊基因组测序联盟、国际动物卫生研究联盟，以及欧洲动物遗传资源基因库网络等网络组织。

## 合规与监测

20. 《要点》提及了获取和利益分享领域的多类合规措施，包括：各国遵守《名古屋议定书》等国际文书；使用者遵守事先知情同意和共同商定条件的要求；以及遵守提供国的国内法律。《要点》提出，若使用者不了解育种时使用的粮农遗传资源的获取和利益分享状态，则粮食和农业部门的合约措施就会面临挑战<sup>51</sup>。解释性说明应解释：

有时较老的收集库、基因库或畜群中动物遗传资源来源不明，检查使用者合规过程中难以确定原产国。

---

<sup>51</sup> 《要点》，第 76 段。

## 附录 C

### 战略计划修订草案

#### 附件 1

#### 《多年工作计划》：主要产出和重大事件（2018—2027 年）

	第十七届会议 2019 年	第十八届会议 2021 年	第十九届会议 2023 年	第二十届会议 2025 年	第二十一届会议 2027 年
<b>部门事项</b>					
<b>动物遗传资源</b>		审查《动物遗传资源全球行动计划》落实情况		提交《世界粮食和农业动物遗传资源状况第三份报告》	审查《动物遗传资源全球行动计划》
<b>水生遗传资源</b>	提交《世界粮食和农业水生遗传资源状况》最终稿	《世界粮食和农业水生遗传资源状况》后续行动		《世界粮食和农业水生遗传资源状况》后续行动	
<b>森林遗传资源</b>	审查《森林遗传资源养护、可持续利用和开发全球行动计划》实施情况		提交《世界森林遗传资源状况第二份报告》	审查《森林遗传资源养护、可持续利用和开发全球行动计划》	
<b>微生物和无脊椎动物</b>		审查微生物和无脊椎动物方面的工作		审查微生物和无脊椎动物方面的工作	
<b>植物遗传资源</b>	审查种子政策的状况和趋势		提交《世界粮食和农业植物遗传资源状况第三份报告》	审查第二份《粮食和农业植物遗传资源全球行动计划》	审查（第二份）《粮食和农业植物遗传资源全球行动计划》落实情况
<b>跨部门事项</b>					
<b>《世界粮食和农业生物多样性状况》</b>	《世界粮食和农业生物多样性状况》后续行动		《世界粮食和农业生物多样性状况》后续行动		《世界粮食和农业生物多样性状况》后续行动
<b>获取和利益分享</b>	编写关于粮农遗传资源分部门对获取和利益分享要点予以补充的解释性说明	审查获取和利益分享方面工作		审查获取和利益分享方面工作	
<b>生物技术</b>		审查促进粮农遗传资源保护和可持续利用的生物技术方面工作		审查促进粮农遗传资源保护和可持续利用的生物技术方面工作	
<b>“粮农遗传资源数字序列信息”*</b>	审议粮农遗传资源“数字序列信息”的使用以及对粮农遗传资源保护、可持续利用及获取和利益分享的潜在影响		审议粮农遗传资源“数字序列信息”的使用以及对粮农遗传资源保护、可持续利用及获取和利益分享的潜在影响		
<b>气候变化</b>		审查气候变化及粮农遗传资源方面工作	审查对气候变化影响及遗传资源适应和减缓措施进行由国家推动的全球评估	审查气候变化及粮农遗传资源方面工作	
<b>营养与健康</b>	审查粮农遗传资源与营养方面工作	有关粮食和农业生物多样性与人类健康的概念说明	审查粮农遗传资源与营养和健康方面工作		审查粮农遗传资源与营养和健康方面工作
<b>管理</b>	《战略计划》进展报告/可持续发展目标最新实现情况/审查		《战略计划》进展报告/可持续发展目标最新实现情况/审查		《战略计划》进展报告/可持续发展目标最新实现情况/审查

\* 该术语引自 CBD COP XIII/16 号决定，需要进一步讨论。普遍认为在此领域使用了多个术语（包括“遗传序列数据”、“遗传序列信息”、“遗传信息”、“遗传资源去物质化”、“计算机模拟利用”等），需要进一步考虑使用一个或多个适当术语。

## 附件 2

## 粮食和农业遗传资源委员会第十八届和第十九届会议规划

## 粮食和农业遗传资源委员会第十八届会议（2020/2021 年）筹备活动

部门事项	
动物遗传资源	<ul style="list-style-type: none"> <li>拟订纲要草案、时间轴线和预算，制定国家数据收集流程，支持编写《世界粮食和农业动物遗传资源状况第三份报告》</li> <li>汇编综合进展报告提供《全球行动计划》实施进展全球概况</li> <li>编制粮农组织《全球行动计划》和供资战略实施进展报告</li> <li>编写国际组织进展报告</li> <li>编写动物遗传资源状况和趋势简况报告</li> </ul>
水生遗传资源	<ul style="list-style-type: none"> <li>开展《世界粮食和农业水生遗传资源状况》后续行动</li> <li>编写《世界粮食和农业水生遗传资源状况》“简介”版本</li> <li>发表为编写《世界粮食和农业水生遗传资源状况》提交的国别报告</li> </ul>
森林遗传资源	<ul style="list-style-type: none"> <li>编写粮农组织《森林遗传资源全球行动计划》落实进展报告</li> <li>提供《第二份实施报告》和《世界森林遗传资源状况第二份报告》（包括收集国家数据）编写的最新情况</li> </ul>
微生物和无脊椎动物	<ul style="list-style-type: none"> <li>审查微生物和无脊椎动物方面的工作</li> <li>落实遗传委此前有关这一事项的建议</li> </ul>
植物遗传资源	<ul style="list-style-type: none"> <li>编写粮农组织《第二份粮食和农业植物遗传资源全球行动计划》的实施进展报告</li> <li>提供《世界粮食和农业植物遗传资源状况第三份报告》编写的最新情况</li> </ul>
跨部门事项	
《世界粮食和农业生物多样性状况》	<ul style="list-style-type: none"> <li>编写关于落实《世界粮食和农业生物多样性状况》后续行动的进展报告</li> </ul>
获取和利益分享	<ul style="list-style-type: none"> <li>编写对关于获取和利益分享的现行文书及其对粮食和农业遗传资源的影响的审查并确定未来的工作</li> <li>落实遗传委此前有关这一事项的建议</li> </ul>
生物技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>审查生物技术的发展情况及对粮食和农业遗传资源的保护和可持续利用的潜在影响</li> </ul>
“数字序列信息”	<ul style="list-style-type: none"> <li>落实遗传委此前有关这一事项的建议</li> </ul>
气候变化	<ul style="list-style-type: none"> <li>粮食和农业遗传资源气候变化适应和减缓作用全球评估筹备状况</li> <li>落实遗传委此前有关这一事项的建议</li> </ul>
粮食安全、营养和健康	<ul style="list-style-type: none"> <li>落实遗传委此前有关这一事项的建议</li> <li>有关粮食和农业生物多样性与人类健康的概念说明</li> </ul>
管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>编写《战略计划》进展报告和《多年工作计划》审查</li> </ul>
其他事项	<ul style="list-style-type: none"> <li>邀请国际文书机构和组织报告其支持遗传委活动的工作并整合其提供的情况</li> </ul>

---

## 附录 D

### 文件清单

---

#### 工作文件

CGRFA/WG-FGR-10/18/1 Rev.1	暂定议程
CGRFA/WG-PGR-10/18/1 Add.1	暂定注释议程和时间表
CGRFA/WG-AnGR-10/18/2	审查《动物遗传资源全球行动计划》落实情况
CGRFA/WG-AnGR-10/18/3	家畜多样性信息系统开发状况报告
CGRFA/WG-AnGR-10/18/4	在《要点》背景下描述粮食和农业动物遗传资源明显特征的解释性说明草案
CGRFA/WG-AnGR-10/18/5	审议粮食和农业遗传资源“数字序列信息”探索性实况调查范围界定研究报告草案
CGRFA/WG-AnGR-10/18/6	可持续利用和保护粮食及农业微生物和无脊椎动物遗传资源工作计划草案
CGRFA/WG-AnGR-10/18/7	《粮食和农业遗传资源委员会 2018-2027 年 战略计划修订草案》

## 参考文件

CGRFA/WG-AnGR-10/18/Inf.1	粮食和农业动物遗传资源政府间技术工作组章程及遗传委第十六届例会选举的成员
CGRFA/WG-AnGR-10/18/Inf.2	《粮农组织落实<动物遗传资源全球行动计划>进展报告详述》
CGRFA/WG-AnGR-10/18/Inf.3	《2018年动物遗传资源状况与趋势》
CGRFA/WG-AnGR-10/18/Inf.4	小规模养殖户可持续价值链开发准则草案
CGRFA/WG-AnGR-10/18/Inf.5	审议粮食和农业遗传资源“数字序列信息”探索性实况调查范围界定研究报告草案
CGRFA/WG-AnGR-10/18/Inf.6	《家畜多样性信息系统种群数据详细分析》
CGRFA/WG-AnGR-10/18/Inf.7	《蜜蜂和其他传粉媒介全球调查》
CGRFA/WG-AnGR-10/18/Inf.8	成员和观察员就粮食和农业遗传资源获取和利益分享提出的意见建议
CGRFA/WG-AnGR-10/18/Inf.9	粮食和农业遗传资源获取和利益分享国际研讨会成果
CGRFA/WG-AnGR-10/18/Inf.10	粮食和农业遗传资源获取和利益分享国际研讨会会议记录 - 初稿
CGRFA/WG-AnGR-10/18/Inf.11	粮食和农业遗传资源获取和利益分享：调查结果
CGRFA/WG-AnGR-10/18/Inf.12	粮食和农业遗传资源“数字序列信息”探索性实况调查范围界定研究报告草案
CGRFA/WG-AnGR-10/18/Inf.13	文件清单

## 其他文件

《家畜物种和品种对生态系统服务的贡献》

《世界粮食和农业动物遗传资源状况第二份报告》（完整版）

《世界粮食和农业动物遗传资源状况第二份报告》（简要版）

粮农组织。2018年。小规模养殖户农民田间学校 - 关于改善生计的决策者指南。  
粮农组织畜牧生产及动物卫生文件第20号。罗马。56页。

动物遗传资源－国际期刊 • Ressources Génétiques Animales - un journal  
international • Recursos Genéticos Animales - una revista internacional No. 58

动物遗传资源－国际期刊 • Ressources Génétiques Animales - un journal  
international • Recursos Genéticos Animales - una revista internacional No. 59





## 附录 E

**粮食和农业遗传资源委员会第十六届例会选出的  
粮食和农业动物遗传资源政府间技术工作组成员和替补成员**

构成（每个区域国家数）	国家
非洲 (5)	布基纳法索 喀麦隆 肯尼亚 纳米比亚 突尼斯 第一替补：津巴布韦 第二替补：塞内加尔
亚洲 (5)	中国 印度 菲律宾 韩国 泰国 第一替补：老挝人民民主共和国 第二替补：印度尼西亚
欧洲 (5)	荷兰 挪威 波兰 斯洛文尼亚 瑞士 第一替补：法国 第二替补：瑞典
拉丁美洲及加勒比 (5)	阿根廷 哥斯达黎加 古巴 危地马拉 巴拿马 第一替补：巴西 第二替补：牙买加
近东 (4)	约旦 苏丹 阿拉伯叙利亚共和国 也门 第一替补：伊朗伊斯兰共和国 第二替补：伊拉克
北美洲 (2)	加拿大 美国
西南太平洋 (2)	斐济 汤加 第一替补：瓦努阿图 第二替补：萨摩亚